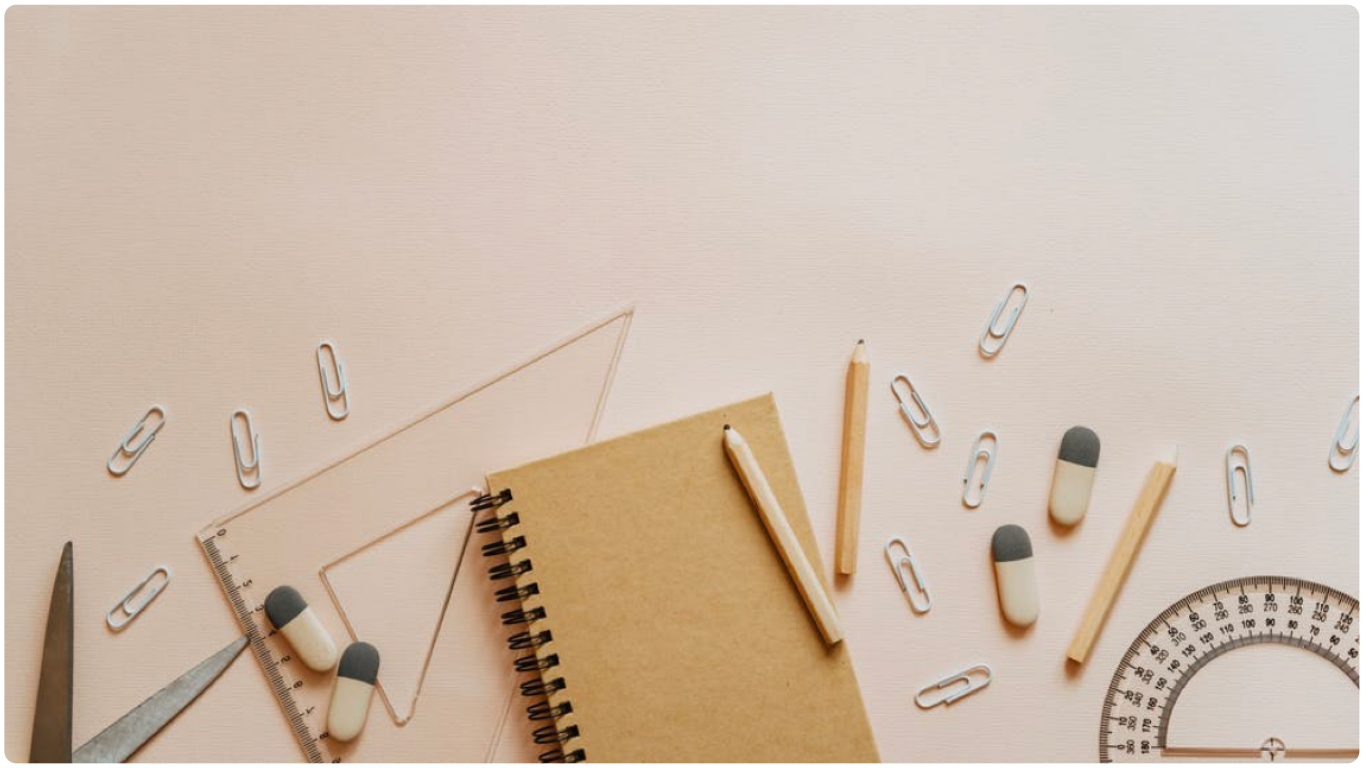
12 | CTO的艰难时刻：差点引咎辞职

2021-11-09 利莹

《超级访谈：对话张雪峰》 课程介绍 >



讲述：吴骏龙、利莹

时长 15:14 大小 13.97M

极客时间：你去饿了么也属于空降的领导，刚进去会遇到什么挑战吗？

张雪峰：其实大家都专心做自己的事，我是没有感受到所谓的火药味或防御性。第一天我担心是有防御性的，但我一直没有体会到，只体会到他们对技术的追求，所以刚开始团队这块倒没什么，我主要遇到的挑战就是宕机，2015 年那个夏天，我差点要引咎辞职，[illegible]份各种故障纷至沓来。

领资料

极客时间：到引咎辞职这么严重吗？

张雪峰：宕机给我们造成的心理压力太大，那时候饿了么单量已经很大了，真是水深火热。我刚进去其实压力不大，因为我岁数大，大家都比较尊重我，Mark 也比较尊重我。但三个月后我也开始被他挑战，被他骂，骂得很有道理，就是我们团队做得不好。

七月份我们基本一周要宕机一次，有些感知得到，有些感知不到。那时候我基本都是最后一个离开公司，都过零点的，因为我要确保没问题，其实也是有点拖延时间，就想怎么样才能完全破解。

当时觉得挺对不起公司的，而且 Mark 一开始是骂，到后来他也知道，我比他更着急，他也不骂了。所以 15 年那个夏天我真有可能就离开饿了么，后来反正不知道脑子怎么抽了筋，最后也没有提交引咎辞职报告。

当时我进来半年，也招了一些同学进来，跟新老团队融合得还可以。如果我选择离开，那这些人怎么办？所以后来想想还是考虑兄弟之情，咬咬牙硬挺过去了。

那时候就感觉自己真的快扛不住了。Mark 有时候说两句，业务部门也会吼，但是都有尺度，但一线人员才不管，一线那时候把我们骂惨了，天天被骂成狗屎。

以前有个软件，比现在脉脉还要疯狂，叫无秘。脉脉职言区有时还是有顾忌的，因为有商业公司在运营，无秘是完全无官方运营的，就是一个畅所欲言的地方。那时候一天被骂得最多的就是：“拜托你们能不能招几个好点的网管？”。

一线说“招几个好点的网管”这样的话其实很朴实，他们觉得这些搞技术的都是天天吹空调、敲键盘，我们销售还要扫街，还要和美团“白刃战”，体力脑力兼有，然后一宕机还要被商户骂。

商户去骂也是对的，因为高峰期过了，消费者退单，宕机意味着做出来的饭只能倒掉，他也不知道要送给谁，浪费粮食啊，真的是很惨痛的教训。那时候大家可能认为赔商户钱就解决了，但其实商户心疼的是饭菜，眼睁睁看着好好做出来的几十份、上百份全部倒掉。

我们还要赔消费者，因为餐没送到。赔消费者是发红包，发红包的意思是说，这次我们宕机，下次你不要抛弃我们。除了商户和消费者，我们还要赔外卖小哥，因为小哥不能白跑。还要照顾销售的情绪，倒不用给销售赔钱，但我们要赔礼道歉。那时候真的很迷茫。

后来我们经常去一线调研，我也要送外卖的。一开始他们还不太敢说，我说咱们就当兄弟，有点江湖味，他们会给一些反馈。那个时候我是体会到兄弟之情，一线真的很苦，他们说得好听叫销售，但其实就跟扫大街的清洁工没什么区别，甚至更惨，清洁工还知道他

是有固定任务，基本不会出问题。但销售要承担风险，万一宕机他要想怎么去赔礼道歉，甚至发生过有的销售快要给商户跪下去道歉。

极客时间：宕机的问题这么严重，你当时心里感受应该挺难的吧？

张雪峰：对，压力过大，好在没有到睡不着觉的程度，但第二天肯定又会想这些事。

虽然心里难，但我要能控制住情绪。我的个性还是能控制住情绪，因为确实是自己和团队要扛的责任，团队已经够拼命、够努力了，这个时候你去压团队也没用，我也不可能再去招一批人，招人也救不了火，而且招来的人还得磨合，所以只能是自己去想各种对策去弥补，主要还是靠时间。

绝顶高手是能控制住情绪，也能很快能消化掉，我是能控制住情绪，但我不能很快消化掉，我需要时间来稀释，以及想一些辅助手段去弥补。那时候，每天晚上为什么都要过零点才走，并不是说我必须最后一个走，就是待在公司去想一些问题。每天坐在座位上，电脑也看不进去，就想这些东西，所以主要还是靠时间吧，把这个不好的情绪稀释掉。

极客时间：你觉得自己是一个乐观的人吗？

张雪峰：对，我是偏乐观的，因为不乐观没法压制住自己的情绪。如果你是悲观又要压制情绪，一定会崩溃的。虽然我个人是乐观的，但是我对工作或者像安全性、稳定性这种事情，我会做最悲观准备，或者说设定一个较低期望值，这样不至于灾难或者故障来之时手足无措。因为很多时候一个人崩溃，是他根本没想过这件事，或没到他的期望值，才会出现很大问题，感觉难以释放。

从我的角度，这个期望值大概就是时间，时间可以解决这个问题。但首先你要能控制住情绪。

极客时间：后来宕机这个难题是怎么缓解的？

张雪峰：硬挺过来的，八月初就缓解了。当时主要两个地方：PHP、RabbitMQ 有问题。

我们当时用了一个开源的消息组件叫 RabbitMQ，这是个巨坑，不是说它软件本身不好，而是我们没有能力完全驾驭。另外，我们当时的 PHP 水平也还算可以了，包括后来我们找

新浪的人（新浪用 PHP 比较多，饿了么也找过新浪 PHP 大牛尝试破局），他们也搞不定。PHP 底层有引擎，当时每周一次的故障，几乎都是这个引擎带来的连锁反应，我们没能彻底搞定，然后大家都去读 C 的源码，赶鸭子上架，源码是能读懂，但就是搞不定，这东西可不是你加一句两句代码就能彻底解决的。

后面我们就用了各种 work around，你知道 work around 就是绕过去甚至很 ugly 的办法，或者做很多补丁。其中一种补丁的学名叫补偿，比如你这个订单没过去，正常就丢了嘛，但丢了很严重，我们就设置个轮巡机制，有个 Job，假设本来订单是 5 秒内响应，现在就是 1 分钟后发现有个订单漏了，再给你搞一次，用这样的方式（甚至包括人肉），做各种补救措施、补丁工具等。

物流宕机最可怕，因为我们这个业务是强耦合，不可能松耦合，就是要高内聚。物流宕机当时我们怎么做？人的智慧真的无穷，刚开始大家就用 QQ 群解决。因为我们类似广域网下的无数个局域网（不像淘宝，淘宝全国任何一地商家都可以服务任何另一地用户），我们可以划片区。他们那个 QQ 群就是骑手、老板、调度经理等人组成，骑手就送这几个商户。

比如说物流宕机了，但这时候订单是有的（商户挂掉那就没机会了），老板能做出餐，但是没有办法传递到小哥怎么办？小哥在 QQ 群里说“我没接到单，你有多少单了？”商户说“我已经接了 10 个单，你快来。”然后就在 QQ 里面传单号。那时候微信还不怎么流行，小哥还是喜欢用 QQ。但后来宕机问题解决，终于可以下线 QQ work around 了。

极客时间：有点曲线救国的意思。

张雪峰：是这个意思，后来我发现物流系统还有个很大的问题，搞物流系统这批同学，就是另一类极客。饿了么刚开始拆分服务，物流拆分得很夸张，直接同步变异步了。我说你们犯了一个错误，叫“为了异步而异步”。

大家以前的代码（交互）尽量都是一路撸到底嘛，直接写完，这个叫单体。后来搞微服务就要拆开了，结果他们不光拆开，拆开之后，还要用消息通知。我举个不太恰当但大家明白意思就行的例子，比如说算工资，本来可以直接算出来，他们非要先送一个你的职级，再送一个你的社保基数，然后送过来之后还不是马上给你，你要自己去取，我只是通知你有这个数据了。你取过来之后慢慢算，算完之后再推给另一个涉及工资计算的模块，诸如

此类。物流同学就是用类似方式，他们真的把异步做到了“极致”（饿了么价值观：极致、激情、创新）。

但是他们做异步的初衷是什么？是因为物流的量很大。以前宕机是因为量很大，用同步的话服务器撑不住，所以就改异步。他们说至少可以缓和五秒钟，但后来我发现这五秒钟没意义。

我自己也体验过，比如我点个外卖，提交订单之后习惯性去刷一下，看看商户有没有接单，然后过一分钟看看骑手有没有接单。还要看地图，有时候看到小哥明明经过我这了，怎么先去送另一个人了？可能很多人都有这样的疑问，这个不能怪骑手，也不能怪系统，有各种原因，此处暂时不表。

大家都会去刷，后来我们发现用户在饿肚子时的心理承受能力就是三到五秒（淘宝、携程没这问题，大家对订单或物流状态变化的容忍度高很多），你是通过异步让这个订单不至于当场爆掉，但你延后五秒之后，堆积起来也很厉害，东西多了之后，最后还是爆掉，你只是让用户前五秒感觉系统没有宕机，但最终结果还是宕机。最后我们异地多活搞出来，几乎就没有大的事情了。

极客时间：其实这一次困难挺过去之后，后面再遇到难题，相对来说你就比较从容了。

张雪峰：对，那时候我自己心里有障碍，不好过去，至少刚开始不好过去。我和老婆说，估计要在公司旁边旅馆住几个月，直到彻底解决宕机问题。那时候，大家也看到我的焦虑，他们也竭尽全力，但宕机这个事情你不能去硬搞，比如每天都去揪每一个（可能引起宕机风险）模块的每一行代码写得怎么样，这个会出乱子，也极其耗时，ROI 极低。在当时那么紧迫时局下，我只能用另外的方式（如：局部技术改造、局部架构升级等）去缓解。当然了，中长期解决方案还是团队整体架构能力和代码质量提升，这里先不展开了。

那时候还没到根治的时候，因为当时不要说异地多活了，灾备还没有呢，所以只能去缓解。你如果要根治下猛药，那我那会真的可能实现了 CTO 里面“O”的价值，但这个就是负面价值了，会导致公司出问题。

如果那次我引咎辞职，汪渊是可以临时顶上去，但真的，就不说团队可能散架吧，后面凝聚力肯定会有大麻烦，因为汪渊已经去搞产品了，大概率还得再找个 CTO 过来。

极客时间：除了这个对你来说是个坎儿，还有没有其他的艰难时刻？

张雪峰：还有一次是在阿里，出过一次事故。当时就是异地多活出了事情，理论上异地多活能切的，但是因为一个开源组件的问题导致出了一个大事故。

我后来也反省，我是有责任的，因为这个组件当时做过一次交接，本来是在中间件团队，后来交接到另外一个团队。但交接的时候，只做了个口头交接，没有立字为据，没有指定说这个就是你来管，这也是我们当时不够精细的地方。所以最后很难判责，确实判罚谁也不好说。

而且其实任何故障都会有端倪，没有无缘无故的故障。在那次事故发生前，其实有一些端倪了，只不过比较隐蔽，只有极少数同学发现了，但他们也没意识到持续堆积会造成重大问题。

后来我们复盘发现，当时出了故障，不做切换反而不会引起大错，最多就牺牲一小部分流量。但是按照 SOP（标准作业程序），确实应该切换。恰恰是这个开源组件命中了一个 Bug，所以导致切换引起了风暴，细节我就不多讲了，但其实事故发生前就有端倪了。

出了这个事，我跟建刚商量，我说建刚你做好准备，扣你全年的奖金，我自己降一级，我们跟公司主动一点。跟公司汇报完了，昆阳火比较大，他说你凭什么自己申请降级，你没这个资格要求自己降一级。他意思是说你自己感觉你有担当，但他们（包括 CEO、CPO）不认为我这时候这么做是合理的。

他们灵魂拷问我说，“雪峰，我知道你有担当，你想帮团队扛下，你想保住他们，但是你有没有考虑过，进了阿里之后，如果一线工程师不为一个 Bug 负责，而且是他已经看到可能有问题，只是没有警觉，那你认为今后组织再扩张 10 倍，还能不能 Run 下去”，他说的是有道理的。他认为我是江湖气，当然我是有一点，但其实我也感觉自己没做好，不完全是为了帮团队顶锅。

后来我就只能出面去跟一线工程师谈。那位一线工程师对我们有汗马功劳，是一位非常优秀的员工，只是因为组织转变、汇报关系转变，包括责权不清晰等等问题，他自己也郁闷，所以就没怎么上心。我跟他说从结果角度你要承担责任，你要承担工程责任，我承担管理责任。

他认这个理，但是他也感觉比较委屈，最后他跟我吃顿饭，说自己也想通了，我说我对不起你。我们对他有一些小的处罚（不是劝退），但后来他主动提离职，其实相当于我劝退他，我认为这也是对我的一个考验，这也是我另外一道坎儿。

当时如果这件事被披露到网上，工程师们肯定会非常愤怒，说不应该惩罚一线工程师，这全应该你们 Leader 来担，但一线工程师在阿里也是要担一定责任的，不会让你降级或离职，但至少会对你的年度绩效有影响，比如绩效不能 3.5，不能参加晋升，这种处罚也是有。我们也类似，并不是要让他辞职，基本都是通过绩效反映的。

我认为 HR 说的是有道理的，对于一个组织来说，确实应该这么做，特别是对一个越来越大、越来越正规化的组织，是应该这么做，否则没有规矩不成方圆，我再心疼他，他有再大的汗马功劳，也得这么做。跨过这个坎，对我来说也很不容易。

极客时间：我可以理解劝退别人这件事对你是一个坎儿吗？

张雪峰：不是，我也劝退过不少人，但我感觉劝退我认为几乎没过错、又曾立下汗马功劳的优秀同学，是一个坎儿。

极客时间：如果那个时候不是在阿里，而是在没有被收购之前，遇到这样的事情，你会怎么做？

张雪峰：没有收购之前的话，可能我就跟 Mark 说我降级，Leader 他们就象征性的处罚，因为这个事情扯不清了已经，没有立字为据。所以责权不清这是我要反思的，也是我的责任。

所谓协调，相当一部分都是这类问题。表面看，这可能是件小事，组织架构有调整我也知道，但我在规范设计或制定上有漏洞。其实 PMO 已经帮了我很多，他们制定了很多细节，但我在这件事上确实有责任，而且引起了很严重的故障。但经历过就有收获嘛，你没经历过，后面还是会有类似的情况发生，尽量不要在同一个地方犯两次错。所以，我都是一路犯错过来的，一路被挑战。

分享给需要的人，Ta订阅后你可得 20 元现金奖励

生成海报并分享

赞 9 提建议

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。 页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 11 | CTO要给自己找backup

下一篇 13 | 大的决策与难做的决策

学习资料推荐

精选留言 (4)

写留言

HarperMom
2021-11-11

想请问下关于RabbitMQ的巨坑是什么样的情况？

> 作者回复: 这里展开不了，细节太多，建议先搜索「饿了么 RMQ 技术运营 徐盎 兰建刚」等关键字

共 3 条评论 > 3

lesserror
2021-11-14

我也写了几年的PHP，想问一下雪峰老师关于饿了么用PHP遇到的一些坑，有写文章复盘总结吗？ 觉得这块还是挺有意思的。

作者回复: 内部复盘n次，wiki上不少内容，但对外分享（如：Qcon或公众号文章）印象中没有。2015年那个不堪回首夏天后，我们也逐步将PHP相关系统迁移或下线了。其实不止PHP（当年我们自认对PHP驾驭尚可），哪怕我们一直自认驾驭能力最强的Python/Java，一旦面临超高并发，都有可能出现各种意想不到突发情况。一言以蔽之：防火胜于救火。

1

侯建坡

2021-11-16

坐在哪个位置都有自己的无奈。

UncleNo2

2021-11-15

到底应不应该处罚一线工程师呢？

作者回复: 见仁见智，怎么做都会引起波澜。就我经历而言，看团队不同阶段的一些核心变量是否有较大变化，如：味道、氛围、文化、业务规模、组织规模等。以饿了么为例，早期团队、主动（空降）引入团队、被动（被收购）引入团队等时期，核心变量都有不小变化。有较大变化，相应游戏规则（不止故障问责这么细的领域）就要随需应变。